DE TUBERCULIS PULMONUM DISSERTATIO INAUGURALIS VAONA SYLVII...

Silvio Vaona

DE

TUBERCULIS PULMONUM

DISSERTATIO INAUGURALIS

VACCA SYLVII

VERONENSIS

PATAVII

EX TYPIS VALENTINI CRESCINI

1842.

Tubercula in pulmone evoluta, juxta plurimorum ex recentioribus sententiam, anatomicum phthisium characterem constituunt. Hinc veteres vocabulo ampliorem significationem tribuentes docuerunt, phthisis nomine, morbos omnes comprehendi, in quibus pulmo sedes est praecipua alicujus adfectionis, ex qua tamquam effectus parenchymatis pulmonalis exulceratio promanat. Hinc perplures phthisium species admiserant ut sunt *tuberculosa, granulosa, pituitosa*, cum *melanosi, nervosa, scrophulosa, calculosa, cancerosa, ulcerosa*, non advertentes quod *ulcerosa*, uti saepe accidit, oritur vel a tuberculis, vel ab inflammatione pulmonum legitima adjuvante abscessu, in casu priore ad tubercula, in secundo ad pneumonitidem demandandam; *pituitosa* est illegitima, nam derivatur a profluvio muci cum tabe, et est potius blennorrhoea pulmonum, vel acrisis mucosa. Tali modo pro natura pulmonalium alterationum tot phthisium species efformantes, eadem ratione qua phthisin cum melanosi admiserant poterant etiam phthisin cum hydatidibus, nec non phthisin cum simplici parenchymatis pulmonalis induratione, anumerare; hydatides enim, et haec duritias possunt symptomata consumptionis in medium proferre. Quapropter phthisis, juxta Laennec, nil aliud exprimit quam statum morbosum a praesentia tuberculorum in pulmone productum.

Nostris temporibus processus tuberculorum ponderatus fuit, et ab aliquibus recentioribus in duo magna stadia divisa fuere, quorum 1. tuberculorum cruditate insignitur 2. emollitione, suppuratione et exulceratione, ita ut ex phthisi ulcerosa et tuberculosa unum solum morbum constituant.

Momentosior est eorum distinctio in *chronica* et *acuta*. Chronica sunt frequentiora, acuta adeo rara, ut deficientibus necessariis observationibus historia eorum adhuc incompleta sit.

In pulmonum parenchymate tubercula parvo quandoque numero hinc inde enata inveniuntur, quandoque magna quantitate exsurgunt. Parva et per pulmonum substantiam dispersa, tubercula *miliaria* cursum acutum tenent; plus minusve vicina et conjuncta lente decurrunt, diutissime et praeter spem sanationis vitam protrahunt. — In quacumque pulmonis regione inveni possunt, neque ulla ipsius pars tuberculorum expers evadit, tamen conjuncta, et majori numero ad ejus radicem reperiri solent, et in primis ad superiorem lobum pulmonis sinistri, deinceps ad medium, postremo ad inferiorem.

Plures observationes habemus de tuberculorum evolutione.— Nunc ad signa opportunitatis attendendum est quae sunt: ortus a parentibus hoc morbo defunctis, *habitus* sic dictus *phthisicus* saepe haereditarius, habitus scrophulosus erethisticus valdopere priori analogus. Hic habitus, praebet archetypum corpus gracile in longum potiusquam in latum, statura procera, caput prolungatum, collum longum et tenue, pectus angustius ac depressum, cujus spatia intercostalia longiora videntur; vox exilis aut clangosa, cutis pellucens, calor valde caldicans et in genis amoene roseus, oculi vivaces spirituosi, abdomen retractum longum, longiora crura, longiores, et graciliores digiti cum unguibus incurvatis. Tales homines praecoci ingenii gaudent, et excellentibus facultatibus animi et mentis; at multa incipiunt et nil faciunt, saepe excessibus tum Venere tum Baccho indulgentes. In pueritia sunt proni ad epistaxes, ad dolores, et fugaces capitis congestiones proclives, ad faucium, adfectiones, praesertim ad anginam catarrhalem ophtalmiam et alias. Haec omnia dispositionem ostendunt ad tubercula. Nunc nonnulla dicamus signa quae existentiam eorum suppeditant, quaeque ad sequentia reduci queunt.

Aegri ab initio munere suo fungi possunt, speciatim si morbus est lentus, nam a nullis molestantur doloribus, a.

nulla pulmonum molesta sensatione. Primo prodit tussis sicca, plerumque matutina permolesta, nec oleosis nec bechicis nec paregoricis sublevanda, ad instar accessus convulsionum diu absque sputis, et postea salivalibus mucosis. Si quid in ea progrediente morbo extussitur, id paucum est spumosum, aquae in qua sapo solutus sit persimile, taleque ad morbi usque finem plerumque perseverat, nisi ejusmodi tussim quod non raro evenit subsequatur haemoptysis, cui deinde sputa purulenta superveniunt. Respiratio sensim sensimque laeditur, difficilis evadit, et sub loquela protracta, ac post citatiorem incessum, aut ascensum scalarum celerior redditur. Ubi adsunt vel incipiunt tubercula, inspiratio est minus longa quam in statu normali, at fere aequalis expirationi, quo magis increscit morbus, longior evadit. Vox alteratur, nec vero semper fit profundior, gravior, vel debilior, aliquando *rauca* est, et distinguitur a voce quae dicitur *velata*. Interea febricula nec magna, nec vehementi, nec assidua praesertim vespere vexantur. Febris autem ipsa inter initia vix celeriori arteriarum motu se prodit, postea paulum crescit, quin tamen *lentae* sive *hecticae* modum excedat. Calore ad exteriora satis manifesto in primis ad volas manuum et pedum, qui simul cum vigiliis in sudorem desinit versus dimidiam noctem et auroram. Digestio ab initio non adeo laeditur, at si sensim sensimque laeditur adest tamen adpetitus, sed si plenarie satisfit, incommode oritur pressio ad epigastrium, et haec vel per pulmonem graviorem redditum, hinc profundiorem et super ventrem prementem, vel ab ipsius ventriculi consentientis turbata functione, quo fit ut cibi diutius remaneant in illo, et hinc lingua conspurcata adpareat, praeterea urina parcior redditur et coloratior est, ac facile perturbatur. Macies a primo morbi ingressu plerumque exigua est, lenteque procedit ut vix animadvertatur. Qui hoc morbi genere afficiuntur, inquit Baglivius "de cetero bene se habentes, difficulter
„ spirare incipiunt; difficilis spiratio sensim augetur; in-
„ ter spirandum non stertunt, et nihil exspuunt; dolorem
„ quoque in pectore sentiunt continuum, et dolentem in
„ locum decumbere non possunt, tussi sicca laborant;

„ tandem genae rubent, febricula supervenit, et negotio ad „ suppurationem vergente alia suppurationis symptemata accedunt. Duo tamen signa pathognomonica crudi et adhuc incipientis tuberculi sunt, tussis sicca, et dolor lenis „ in alterutro pectoris loco, cui arridet illud divinis sanis„.

At si demum tussis raddatur frequens, speciatim tempore noctis, si emaciatio increscat, si dyspnoea augeatur, si decubitus in latere adfecto non concedatur, tunc nullum dubium de tuberculorum praesentia adest.

Sed non semper vera certitudo his symptomatibus habetur, quae certe majorem sequirit auctoritatem si cum signis *mensurationis, inspectionis, attrectationis, percussionis, auscultationis* thoracis, et *expectorationis* copulatur, et de quibus distintim nunc pauca dicemus.

Mensuratio. Signa mensurationis non infimi valoris sunt, sed ad stadia adultiora spectant. Oportet autem noscere diametra normalia in viro, et in foemina. Thorax conum exhibet truncatum inversum, ita ut parte sua tenuiore superiora spectet. In foemina diameter inferior, est minor ac in viro. In principio tuberculorum, sed plerumque ad secundum stadium, diameter mutatur, ita ut superior minor normali evadat; inferior autem minus imminuitur quam superior, quin immo crescente phthisi augetur; et ratio est quia tubercula, quae enascuntur praecipue ad apicem pulmonum substantiam earum comprimunt, et sufflaminant, et impediunt ingressum aeris, qua de re relative magis expanditur tum ab aere tum a sanguine pars inferior, et in progressu a sanguine magis distenditur hepar et lien, et hoc magis in foeminis et pueris, qui habent organa hypochondriaca valde evoluta.

Inspectio. Aliquando supplere potest mensurationi, sed exercitio oportat. Docet architecturam thoracis in tuberculis pulmonum, docet labefactationem, inaequalitatem respirationis. Non raro accidit ut unus thorax prae altero alteretur, quo in casu haec pars sub inspiratione immobilis persaepe remanet. Haec immobilitas, vel saltem minor dilatatio unius partis thoracis, majorem tuberculorum glomerationem indicat, quae potissimum sub claviculis inter hoc os,

et mammas manifesta adparet. Hac tum regione, costae depressae videntur, quae depressio solum adparens est propter impeditam thoracis dilatationem; sed realis quoque esse potest ubi tuberculosae adsunt cavernae, vel quum post effusionem pleuriticam absortam, quaecumque circumstantia pulmoni vetet ad primum regredi volumen.

Palpatio. Adplicatione palmae manus, considerando impulsus respirationis et vocis, efficitur palpatio. In statu sano quando homo profundam ducit inspirationem, vel habet tussim, vel loquitur, aliquam concussionem, vel vibrationem manus adplicita sentit. In individuis tuberculis laborantibus manus inter loquendum adplicatio eorum existentiam detegere potest. Persentitur enim inter digitos peculiaris fremitus, sanitatis tempore non adnotatus, fili metallici vibrationem similis, qui tamen non aequalem, in iisdem punctis duabus thoracis partibus respondentibus, intensitatem offert. Sic in tuberculis vibratio vocis est multo minor, et non confundenda cum vibratione quam habent phthisici dum cavernas in pulmones ostendunt.

Percussio. Methodus illa est thoracem explorandi quo ex variis sonis per ipsam excitatis, de statu sano vel morboso organorum pectoris, pulmonum praecipue, judicium firmatur. Percussio vel *mediata*, vel *immediata* habetur; prima efficitur corpus quoddam vel manum ipsam inter digitos percutientes, et thoracem percussum ponendo; altera digitis immediate thoracem percutiendo.

Thoracis percussio sonum varietates offert quas opere pretium est dignoscere. In nonnullis individuis percussio thoracis sonum satis *clarum* excitat, et in aliis *clariorem* etiam quam in statu normali; quod perfacile disci potest, sanam thoracis partem cum morbosa comparando. Casus prior observatur quum tubercula dura, vel mollia, sano pulmonali parenchymate circumdentur; alter quum in ampla caverna permulti aperiantur bronchiales trunci, vel magnus vesicularum pulmonalium numerus, admirabili naturae compensatione, notabilem dilatationem subierit; haud aliter si thoracis musculi adeo atrophici sint et tenuissimum tantum exhibeant stratum percussione thoracis, sonus clarissime exaudiri potest.

276

Imminutio soni, parietum thoracis manifestatur quum in aliqua parte plus minusve extensa pulmonis tubercula se se invicem tangunt, et simul funduntur, adeo ut pulmonale parenchima evanescat; vel quum pulmonalis substantia, circa circum, tuberculorum ope inflammata atque indurata sit, vel tandem cum pleura serosae effusionis centrum efficiatur.

Auscultatio. In morbis pulmonum auscultatio consistit in examine mediantibus auribus facto circa varios sonus respirationis et vocis. Potest esse vel *immediata*, vel *mediata*; prior est illa quae efficitur adplicando aures immediate ad pectus; secunda vero ope Stethoscopii. Hac methodo morbos pulmonis possumus dignoscere, varios alterationis organicae gradus, qui propter varias in respiratione, in thorace, in sonitu vocis peculiari modificationes manifestantur.

Et in primis rumor respiratorius vel *debilior* percipitur, quod a tuberculis miliaribus magno in numero in summitate pulmonum collectis dependet, vel *fortior* propter obstaculum, libero aeris in cellulas ingressui, aut libero sanguinis in vasa pulmonum circuitui; vel potest etiam *naturaliter clarus* persentiri, quo in casu quum auscultatio adfectionis pulmonum existentiam non valeat depromere, ad omnium symptomatum complexum est fidendum, quae tuberculorum evolutionem comitari solent.

Rumor respiratorius non tantum intensitate, sed saepius etiam indole mutat. Simili ratione juxta varios morbi gradus modificatur. Si pulmo hepatisatione praebens aeris ingressum ultra magnos bronchiorum ramos impedit, peculiaris percipitur respiratio, quae sub respirationis *bronchialis* nomine venit, quae simplicem textus pulmonis impermeabilitatem denotat. Quod si tuberculorum materies emollitur, et cavum, paucum vel nullum continens liquidum, in pulmonum textu producat, quod cum magno bronchiorum ramulo communicans, concedat ut aer magna vi irruat, tunc respirationem *cavernosam* producit. Sed si cavum liquido impletur, rhoncus *mucosus*, vel peculiare *murmur* persentitur, quod nisi major rhonci mucosi gradus esse videtur, et quod etiam in bronchis majore eadem figura potest.

Cum autem liquidi infiltratio, in ultimes bronchiorum extremitatas, atque in minimes pulmonis vexiculas efformetur, rhoncus *crepitans* auditur, qui ob impeditu aeris in ultimae bronchiorum ramulos ingressu producitur.

Tubercula jam efformata, et ad certum evolutionis gradum perventa, modificationem in sonu vocis a Laennen praecipue descripta, et sub *pectoriloquii* nomine cognitam praebent. Haec vocis modificatio in vera phthisi habetur, specutim si circa cavernes induratio adest, vel si cavum in asperficie locatur.

Quod si pulmonis parenchime, nullum cavitatis praeexistantis vestigium praebeat, sed indurationem insignem, vocis resunitus plus minusve e pectoriloquia differens *bronchphonia*, juxta Laennen expressionem obtinetur.

Clangor plus minusve *metallicus egophonia*, sonus *affrictus ascendentis* et *descendentis*, sonus respirationis *puerilis* rhoncus *sibilans*, vel *crepitans* sunt mutationes accidentales, et dependent ab affectionibus complicantibus quae generatim sunt *chatarrus bronchiorum, bronchitis, tracheitis, pneumonitis, pleuritis*, *exsudatio pleuritica*, *lymphatica*, vel *serosa, et morbi cordis*.

Expectoratio. Phthiseos excreata ab illis aliorum morborum pulmonum distinguimus 1. phisicarum proprietatum examine 2. chimicorum reagentium usu.

In primordiis dum tubercule sunt adhuc cruda, excreata sunt salivalia, vel longae observentur striae, liquidum decolorem pellucidum, vel opacum in medio referentes; aliae super mucum magis opacum qui excreata constituit sulcos efformant.

Quum autem tussis jam diutius duraverit, excreata attento subjecta examini, parvos gromos coloris albicantis obscuri ad flavum vergentis in medio substantiae mucosae referunt, quos Bayle cum oryza cocta, et Hippocrates cum grandine comparavit. Iuxta ipsum phthisim facile praenunciabant, et ad purulentia facile vergebant. Sed ubi tubercula aliqua solitaris emolliri incipiunt, et cavernae efformentur quae cum aliqua ramo bronchiali communicant, tunc nonnulla tubercularis materiei vestigia in excreatis re-

periuntur. Pus quod nonnullas implet cavernas, ob colorem grisso-fuscum, interdum rubrum, qui pendet a sanguine qui cum ipso miscetur, manifestatur. Hoc aliquando materiem continet tubercularem, quae magis magisque abundans sub forma puris homogenei grisei, vel rubri, foetidi, vel inodori, excreata constituit. Hunc expectorationis genus, gradum altiorem tabis pulmonalis denotat. In hoc tuberculorum stadio concretiones lithiacae cernuntur variam praebentes magnitudinem, formam, colorem, atque consistentiam. Horum calculorum sedes in pulmone variat, nunc videntur a ramis bronchialibus oriri, quod earum forma ramosa comprobat; nunc a cava aliquo tuberculosa cum bronchiis late communicanti; nunc ab ultimis bronchiorum extremitatibus, a vesiculis aereis possunt ortum habere.

Harum concretionum efformatio facile concipitur si supponatur, quod sub influxu absorptionis quae in pulmonibus efficitur, tuberculis jam existentibus pars fluidior subtrahatur eodem tempore quo secernitur, vel in illa parte major phosphatis calcis quantitas deponatur.

Expectorationis suppressio quae aliquando accidere potest, vel a virium deficientia ad liquidum excernendum quod in postremo marasmi, vel debilitatis gradu evenit, vel a liquido jam absorto pendet.

Chemia deprompsit quod si sputa, vel tuberculosa, vel puriformia, vel mucosa sunt, et tractentur cum acido sulphurico diluto, solvuntur. Darwin patefecit quod hac methodo pus a muco distingui poterat; nam primum praecipitat, griseum sedimentum efformans, alter sub forma parvorum floccorum suspensus manet. Si ammonia super materiem purulentam effundatur rapide eam solvit, et liquorem gelatinae pellucidae magnae tenacitatis adspectum atque consistentiam assumit; mucus pariter solvitur in ammonia, sed mixtura adspectum gelatinae non praebet.

Etiam microscopium adhibendum est ad respiciendum sedimentum, quod obtinetur actione acidi sulphurici diluti; si est mucus non praebet sic dictas cellulas epithelii; sed si minima granula conspicimus tunc indicium est, illam esse materiem tubercularem.

ÆTIOLOGIA

Permultae quidem causae ad tubercula evolvenda praesto sunt, quae ad *disponentes, individuales* et *occasionales* redaci possunt.

Causae *disponentes* numero et vi occasionales praecedunt, et pro magna parte a peculiari locorum constitutione pendent. Sic in zonis temperatis evolutio tuberculorum facilior habetur quam in regionibus meridionalibus. Caeteris paribus, nonnulli volunt tubercula magis occurrere in locis elevatis, et alii e contra in locis depressis. Genium stationarium morborum non multum disponit ad tubercula, sed adsunt nonnullae epidemiae intercurrentes quae favent tuberculis, ut epidemia catarrhalis.

Inter causas *individuales* recensetur dispositio haereditaria a parentibus desumpta, qui tuberculis laborarunt, et dispositio propria corporis habitus phthisicus nuncupata. Pulmo, juvenili aetate se evolvens majorem suorum morborum dispositionem quam aliis vitae periodis offert. Quum pulmonum evolutio eorumque incrementum rapide efficitur, si eodem gradu thoracis parietes non dilatantur, ipsae in angustiori spatio haec viscera comprimunt, liberum impediunt motum, ac simul functionum exercitium, et hinc ad varia morborum genera disponunt. Hisce partibus non convenienter evolutis thorax adparet planus, angustus, brevis, scapulis prominentibus, corpus omne debile gracileque. Raro reperiuntur tubercula in pueris, in infantibus et in senibus, et si in istis inveniuntur indicium est quod jam fuerint ab aetate juvenili. In foeminis dispositio magis est quam in viris. Sic qui scrophulis obnoxii fuerunt, generatim loquendo, vel juventute, vel virilitate tuberculis laborant.

Nutrimenta non adeo directe influunt, at minus influunt quam ad generandam scrophulam. Talis est victus vegetabilis, farinaceus, et caseosus. Neque minus fortasse agit deficientia, vel prava potuum conditio; sic aqua pura et limpida, aut fonte promanens, aut per solum siliceum decurrens, liberitatem saluti favet; dum contra si indebita aeris et salibus terrestribus, et sulphate calcis repleta, tuberculo-

rum evolutionem promovet. Potiones etiam spirituosae, et aromaticae aliquando tubercula producere valent.

Disponit etiam habitatio humida, depressa, radiis solis parum exposita, a pluribus individuis habitata, et parum ventilata. In foeminis non raro vestimenta quod nimis constringunt, et quae eodem tempore saltant, et ludunt, motusque gerunt violentiores in locis pulveribus tali pacto inquinatis. Rarissime occurrunt tubercula in illis qui ad fodinas salis culinaris occupantur, a quibus evolvuntur evaporationes lixivae, et chlori vapores diluti, uti evaporationes marinae in quibusdam locis. Facillime e contra tuberculorum evolutio promovetur in illis qui versantur in atmosphera pulveribus tum vegetabilibus tum animalibus inquinata, uti moratores, lapidicae, textores, sartores, partim etiam qui vitam gerunt sedentariam. Disponuntur etiam qui organa vocis, et respirationis magis exercitant, uti cantores prae caeteris, magistri, sonatores, et declamatores.

Causae *occasionales* dividi possunt in *internas* quae frequentius occurrunt, et sunt majoris dignitatis, et in *externas*.

Internis numerantur suppressio evacuationum habitualium, vel eruptionum cutanearum repercussio.

Externae rariores sunt, et agunt mediate potius quam immediate. Huc revocandae sunt causae quae favent inflammationi pulmonum.

INDOLES

Multiplices fuerunt auctorum opiniones circa modum quo tubercula se se efformant.

Bayle in parenchimate pulmonali hinc inde inserta quaedam corpuscula invenit, vel rotunda, vel oblonga, rubella, nunc mollia, nunc duriuscula, et quandoque cartilaginea, quae ipsae descripsit nomine *granulationum pulmonalium* et quae cum Laennec retinuit productum accidentale *sui generis* non essentialiter tuberculis dissimile, sed potius primum eorum evolutionis gradum. Andral vero luculenter ostendit quod Bayle granulationes, non ulla texturae vestigia praeseferebant, quodque istae nihil aliud erant, nisi simplex multa-

rum phlogosium *vesicularium* partialium complexus, in medio parenchimatis pulmonali.

Merton censebat quod tubercula ab infarctu glandularum pulmonum prodibant; sic etiam Portal, et tandem haec opinio postremis hisce temporibus magis magisque invaluit auctoritati Broussais suffulta, qui glandulas pulmonis lymphaticas phlogosi detineri admisit, propter earum tumefactionem visibiles fieri, et tandem ex bronchitidis causa in tubercula mutari.

Certe, quod praesentia granulationum Bayle, quae si cum aliquo organo comparari possunt, sunt quidem cum ganglis lymphaticis vel sanis, vel speciatim phlogosi correptis, praeterea gangliorum mesentericorum analogia quae fariuntur, et ob chronicam enteritidem tuberculorum formam assumunt, suadere videtur, pulmonum granulationes nil aliud quam ganglia esse, quae rubra et mollia parvas referunt glandulas lymphaticas phlogosi distentas, acuta, grisea atque dura cum hisce glandulis cronica praeheosis inflammatione possunt comparari.

Si nos consideramus quid in ganglis mesentericis accidit ex enteritide, et si observationes ad nonnullos rarissimos casus transferimus, non improbabile videtur, quod materies tubercularis in nonnulla ganglia lymphatica pulmonis efformetur primitus adfacti. Sed si hanc opinionem ad casus omnes adcomodare volumus in quibus tubercula sive in pulmonibus, sive in aliis speciatim organis evolvuntur, ex se ipsa caderet.

Majoris fortasse valoris erit eorum opinio, qui admiserunt materiem tuberculosam nihil aliud esse, nisi simplicis secretionis productum, quod ab initio liquidum se se offert, sed temporis progresso ad soliditatem accedit, dum particulae fluidae absorbantur. Morbosum hoc productum efformari potest in quocumque organo secretioni apto; sed forsan propter peculiarem pulmonum constitutionem, vel propter jam adeptam dispositionem, haec materies in hisce visceribus facilius secernetur, sive in bronchiis, sive in pulmonalibus vesiculis (et talis est Magendis, atque Cruveilhier opinio, quam utiles Dupuy investigationes confirmant) sive

in textu cellulari qui varias pulmonis partes nectit. Haec igitur secretio juxta hujus opinionis fautores, est semper productum *congestionis activae* quae dummodo dispositio in organismo praeexistat, sufficit ad materiem tuberculosam efformandam. Ubique ipsa se renovat idem productum ostendit *diathesim tuberculosam* tali pacto constituens. Si contra dispositio minima est tunc major congestio necessaria erit ut inflammationis gradum attingat.

Sed habemus exempla in neonatis extinctis nonnullis qui tubercula bene evoluta in pulmonibus sub necroscopia ostenderunt quique nondum expiraverant. Hoc est validum argumentum ad propugnandam opinionem illorum, qui a sola congestione activa aut inflammatione originem tuberculorum repetunt; nam in his individuis, et speciatim in eorum pulmonibus nondum aderat neque respiratio, neque quaecumque alia circumstantia inflammationi favens.

Si ergo uti facta probant tubercula efformari possunt, et re vera efformantur sine praecedenti inflammatione absque fundamento haud erit nonnullorum opinio, qui materiem tuberculosam ex perversa secernenti organorum activitate, atque ex alteratione reproductionis organicae, originem trahere posse confirmant.

Fons reproductionis est sanguis, ergo quaecumque sit theoria sive humoralis, sive solidorum, sanguinem in tuberculorum explicatione summopere considerare debemus. Nil in ipso tam praevalet quam albumen, quod saepe alteratum ac modificatum est, et fere caseosum, et juxta nonnullos continet principium tuberculosum. Quomodocumque sit, albumen e nullo alio fonte derivare potest nisi a sanguine, et ab hoc depositatur in pulmonibus; si sanguis non esset ditior albuminis id certe non deponeret. Analisis chaemica deprompsit majori in quantitate esse albumem quam fibrinam, ideoque concludendum est ad imperfectiorem sanguificationem; quod etiam patet quia oriuntur saepius tubercula in illis vitam miserrimam degentibus, et in habitu cachetico donatis. Sola tamen tali modo constituta sanguificatio non sufficit ex se ad explicandam evolutionem tuberculorum, nam est etiam scrophularum causa. Debet igi-

tur esse in depositione, vel ablatione, quae nutritionem efficiunt aliqua causa morbosa. Considerantes igitur tubercula uti depositiones morbosas albuminis, videmus quod praedominat depositio ablationi, si ergo praevalet, vel fit praecox appositio clare patet, tunc residua remanere debere, in cellulis parenchymatis, et si simul ablatio non prompta est, et systema lymphaticum ad hanc destinatum languescit, aut labefactatum sit, etiam depositatas materias albuminosas non tam facile in vias resorptionis transituras sunt.

Hoc explicatur etiam ope nervorum pulmonum, nam si aliquid supponere licet crederemus, quod si erethismus adest in magno *sympathico*, et torpor e contra in *vago* hoc valeat ad causam explicandam ex qua ditior albuminosi principii sanguis, deponat haec principia in pulmonibus et tubercula gignat.

Demum ipse Andral dixit « tout en reconnaissant encore qu'une hyperémie, infiniment variable en intensité » précede très-souvent la secretion tuberculeuse et doit en » être regardée comme la cause occasionnelle la plus fre» quente, je ne pense plus aujourd'hui que l'existence an» tecedente de cette hyperémie soit nécessaire à la forma» tion du tubercule, je crois que, dans plus d'un cas, ce » n'est que par hypothese qu'on peut l'admettre; à mon » avis le depôt de la matière tuberculeuse au sein d'un » tissu n'exige pas necessairement qu'il y ait eu dans ce » tissu ou accroissement ou diminution de l'action vitale; il y » a seulement perversion de sa force normale de secretion ....

» La chimie a recemment decouvert que plusieurs ma» teriaux des secretions et même plusieurs elemens des or» ganes existent tout formes, dans le sang (urée cerebrine).... » Si donc, ce qui n'est pas absurde a supposer, on par» venait à demontrer que la matière qui constitue le tu» bercule se forme dans le sang devenu malade, comme » s'y forme, dans l'etat sain, le principe immediat de l'uri» ne, on arriverait à concevoir le depôt de cette matiere » dans certains organes, d'une maniere toute mecanique » sans travail de congestion antecedent.

EXITUS

Hujus morbi exitus variat, nam interdum in salutem abire potest, idest si tubercula sunt adhuc parva et minima in copia in pulmone collecta, si oritur metastasis ab eruptionem, quampiam exanthematicam, vel si absorbentur, et collabuntur quod rarissime occurrit. Nonnunquam accidit quod parte fluidiora tuberculorum resorpta, ossificantur, et aegri aliquando emittunt grana dura fere calcarea plus minusve magna.

Longe frequentius accidit quod tubercula transeant in emollitionem quam accelerat processus inflammatorius. Haec inflammatio rarius acute, lente potius in tuberculis proserpit, quae prius emolliuntur dein ad suppurationem, et exulcerationis exitum transeunt, cavernas constituunt, et phthisim tubercularem. Aliquando tubercula sequitur hydrops, et praecipue hepatis. Tandem tubercula in mortem transire possunt, sed per se rare in mortem abeunt, sed potius propter morbos secundarios, uti ulcera, apoplexia serosa, soffocatio et similia sunt.

PROGNOSIS

Si ulla sanationis spes in tuberculis affulget ea tantummodo in incipientibus locum habere videtur, nam dum emollita sunt, et in suppurationem atque exulcerationem jam transacta vix unquam curationem admittunt.

Si morbus recens sit, nec inveteratus sum corporis habitu adhuc laudabili, aut saltem mediocri amploque thorace, tunc bonum exitum aliquando sperare licet. Quo facilius causa amoveri potest, eo melior prognosis edicenda erit.

In juvenibus plus quam in senibus prognosis erit semper pejor nam in illis celerius morbus decurrit. Aliquid bonum erit sperandum si tubercula sunt parva et minima in quantitate in pulmonibus evoluta; si vero sunt multa si absorberi possunt aliquam sanationis spem relinquent; etiam si non increscunt, neque alia generantur. Possunt quo-

que petrificari, massa tota tuberculorum indurari, et esse innocua, attamen si sunt plura, vel cruda, vel mollia, aut imminens exulceratio, non amplius speranda est salus. In universum tubercula haereditaria, vel a mala pectoris conformatione genita, omnem et plurimam medelam aspernunt.

THERAPIA

Inter morbos graviores atque deleterios, imo fere insanabiles recensentur tubercula pulmonum; attamen evitare interdum possumus exitum lethalem si matura ars in auxilium vocata eorum adventum arceat, aut avertat evolutionemque praecaveat ulteriorem.

In primis curatio eo spectare debet, ut quantum fieri potest habitus phthisicus, ubi dispositio haereditaria existat corrigatur, et causae omnes disponentes mitiores fiant atque propellantur. Neque physica puerorum educatio negligenda est, quae ad originariam dispositionem praematura in gradum morbi erigendam, vel ad individua male efformata gracilia, et corpore exilissima ad hunc fatalem morbum disponendum summopere inservire potest. Non ea igitur educatio constet ut per diuturnum tempus in locis angustis pueri detineantur, at tenellae eorum mentes gravibus, productis, nimiisque studiis, dura magistri severitate defatigentur, sed potius leves eorum labores puerilibus ludis praemiisque subleventur, et modicum organorum respirationi addictorum exercitium promoveatur. Nec minus animadvertendum erit de ciborum selecta, inter quos principem locum tenent qui magis nutriunt, et facilius digeruntur; ab aliis praesertim aromaticis omnino abhorrendum. Etiam vestes non nimis constringentes sunt speciatim in foeminis neque in hoc statu motui violentiori indulgendum.

Sed quum tubercula jam jam efformata in pulmonibus adpareant omnis cura et conatus eo potissimum dirigi debet, ut morbus si fieri potest de medio radicitus tollatur.

Pauca sunt mala in quibus tanta farrago medicamentorum adhibita fuit ut in tuberculis. Est morbus desperatus, nam aufert et medici et aegri patientiam, at saepe non

388

praebet rationales indicationes, attamen ad sequentes praecipue reduci possunt idest 1. processum morbosum qui tubercula generare par est tollere, vel saltem procrastinare 2. producta tuberculorum auferre vel saltem innocua reddere. Quapropter in constitutionem reproductivam quae tubercula favet est agendum, et cura, juxta Fournet, tonica universalis et localis antiphlogistica statuenda. Convenit arcere affluxum sanguinis in pulmonibus, et hoc vel cum methodo repercutiente sanguinem ab istis visceribus, aut revocando sanguinem, aut morbi producta ad aliqua collatoria. Quoad primum optimae erunt inspirationes frequentes aeris purioris, nam hoc modo oritur mechanica distensio cellularum pulmonum, sub qua minor sanguinis quantitas ad pulmones irruit, nec non motum in stasibus, congestionibus pulmonum juvat ope suspiriorum. Haec methodus non solum propter mechanicam aeris inspirationem, sed sanguificationi etiam prodest. Derivatio autem fit vel immediate sanguinem tollendo vel mediate alios humores e collatoria secretos. Immediata est admittenda in primordiis tuberculorum sed mitis, et restricta; ita hyrudines ad anum cucurbitulae et alia similia. Indirecte satisfit intendendo cutis functionem et tali pacto imminuendo illam pulmonum; sic commendantur balnea, et etiam frictiones quae eruptionem revellentem inducant, si vero deest febris lenta. Juvat quoque catarsis, emesis, minus diuresis et expectoratio.

Ad auferenda tubercula, vel saltem innocua reddenda necesse est resolutionem tuberculorum per absorptionem favere, vel eorum indurationem aut petrificationem, qua fit ut non emolliantur, et in pus convertantur. Notum est quod in phthisi tuberculari visae fuerunt multum prodesse inhalationes aeris impuri vaporum aquosorum cum parvo chloro; et revera experientia docet, quod qui his subjecti sunt minime tuberculis laborent, quapropter inspirationes levis vaporis chlorici commendantur in tuberculis incipientibus. Laennec conatus est cum fuco vesiculoso aerem maris imitari; hinc fucos vegetabili phthisicorum lectulum conspersit, etiamque interne infusum porrexit. Hac methodo expectorationis, tussi atque maciei imminutionem obtinuit, et quam

fuerit et defuerat morbus in pejus vergebat. Laudantur quoque aquae speciatim salinae, alcalinae solventes, illae jodum, bromum atque sulphur tenentes. Sic remedia plus minusve solventia per absorptionem in sanguinem sunt plus minusve utilia. Fischer asserit se felices obtinuisse effectus in pulmonum tuberculis ex sale ammoniaco speciatim cum herbarum solventium succis copulato, et dosi generosa porrecto. Wood et Beddoes muriatem calcis in phthisi pulmonali scrophulosa incipiente utilem invenere. Simili ratione atque effectu jodum ejusque praeparata uti tinctura qua Gairdner usus est, sed magna cum prudentia porrigebatur; neque minus valent substantiae illae quae jodum atque bromum tenent.

Narcotica remedia in usum venerunt. Magendie atque Stemmer acidum hydrocyanicum commendant, attamen nonnulli adfirmant bonos expectandos esse effectus ab hocce remedio in phthisi tuberculari, cum levis inflammationis tuberculorum accessus ex doloribus pungentibus se manifestant, sed cum tubercula pulmonalia resolvere cupiunt, ad aquam coobatam lauri ceraci, vel amygdalarum amararum confugiunt. Opium plurimis in morbis adhibitum, nullum non tenet in hoc morbo locum, sed acidum hydrocyanicum magis juvat quam opium in juvenibus speciatim fortibus, irritabilibus. Digitalis optimum praestat auxilium in tuberculis quae ad repetitas inflammationes ad congestiones pectoris tendunt, et videtur quod ejus actio hocce in casu ad eorum emollitionem, progressum, transitumque ad suppurationem praecavendum contribuat, etiamque ad tubercula dissolvenda. Quod si haereditaria dispositio adest morbum retinet, et quandoque ejus evolutionem impedit. Kinglake tincturam digitalis praedilligit, ipsi peculiarem cum pulmonibus relationem tribuendo, Busch et Baumes aconitum, Adair cicutam praescribunt, et juxta Paris omnibus antecellit remedius ad irritationem pulmonum compescendam. Pulsatilla, solanum dulcamara et hyoscyamus ad irritationem leniendam, ad phoenomena nervosa componenda, ad sedendos dolores magno cum emolumento adhibetur; quapropter in tuberculis speciatim pulmonalibus indolis scrophulosae, tussi vehementi conjunctis quam maxime juvat; simili ratione belladonna,

strammonium agunt. Assa foetida quoque, ut Richter asserit, in usum est trahenda.

Praeter haec narcotica solventia, habemus antimonialia, mercurialia, et metalica alia. Inter antimonialia in usum venit kermes minerale, atque utilius sulphur auratum ut absorbens vasorum lymphaticorum actio excitatur; nec non tartarus stibiatus refractis dosis adhibitus, nec externe uti revellens adhibitus. Mercurialia magis conveniunt ubi cum syphilide perstat complicatio. Arsenicum quoque laudibus elatum fuit, sed hoc utendum parce, Rivier et Fracastoro sulphuretum arsenici proposuerunt. Hartmann etiam vitriolum cupri.

Si notum omni tractamine tubercula resistant nil remanet nisi ea innocua reddere, praepediendo emollitionem at ea reddere magis consistentia incitando ossificationem. Praepeditur emollitio inflammationem ubi adsit auferendo, atque usu solventium. Quod attinet ad reddenda ea majoris consistentiae forsan optima erit methodus tonica adstringens, et hinc praeparata plumbi, inter quae saccharum saturni, nec non quoque aqua calcis.

Denique ad symptomata etiam quamquam primarius morbus incurabilis videatur, leniendo animus convertatur. Tussis molestior, noctesque insomnes efficiens opium, et quae opium habent remedia postulat. His enim ejus impetus infringitur, et aliquot horas conquiescit. Opio pariter cujusque excessus refraenatur et sistitur. Tussis quoque feritatem syrupus papaveri albi, emulsa ex seminibus oleosis, et mucilaginosis, cremor oryzae, olea pinguia demulcent atque continent, sic pariter temperent decocta hordei althaeae et alia.

In haemoptisi juvat venae sectio, sed non semper adhibenda est, nam haec pendet aliquando ab impetubus tussis, aliqua vasa mucosae membranae lacerantibus, tunc pediluvia, et illa quae tussim sedant melius conveniunt. Colliquativos sudores certo reprimit foliorum salviae decoctum frigide potui datum, aqua calcis cum lactis recenter mulcti tantillo admixta. Sputa etiam purulenta, quando non facile prodeunt, aut suppressa, pulmones materiae copia gravant, expectorantibus alicienda sunt.

Interdum dolor peculiaris thoracis loco infixus phthisicos torquet, cui auferendo sedandoque conveniunt synapismata, pediluvia, hyrudines ad anum, et parcae venae sectiones, et, juxta Pringlio, et Lieutaud, nihil praestantius est quam setaceum dolenti loco insertum

THESES DEFENDENDÆ

I.

Superficies interna uteri membrana mucosa obvestitur.

II.

Retina est ne partis medullaris nervi optici expansio, vel organon peculiare nervis continuum?

III.

Faecunditas ratione omnino inversa complicationi, atque functionum genitalium evolutioni procedit.

IV.

Sanguis arteriosus nullam patitur in suo decursu per vasa majora modificationem, identicus in toto suo cursu manet, hinc sanguis idem ad omnia organa diffunditur.

V.

In ordinaria respiratione tertia tantum pars lobulorum pulmonalium dilatatur.

VI.

Rigiditas cadaveris, contractionis muscularis est ultimus conatus, consequenter postremum vitae phoenomenon.

VII.

Ecchymoses vel suggillationes in foetu mortuo repertae, non semper valent ad ejus vitam extra uterum probandam.